

公開実用 昭和 58—19244



実用新案登録願

昭和 56年 7月 10日

特許庁長官殿 適

1. 考案の名称 シュート

2. 考案者

神奈川県相模原市相武台地1～1～9～23

植木繁雄

3. 実用新案登録出願人

神奈川県大和市下鶴間3825番地

大和工業株式会社

代表者 江口貞典

4. 代理人 〒104

東京都中央区明石町1番29号 振興会ビル

電話 03 (545) 2251～4

弁理士 (6219) 志賀富士弥



5. 添付書類の目録

- (1) 明細書
- (2) 図面
- (3) 願書副本
- (4) 委任状

1通
1通
1通
1通



方式審査



実用58-9244

56 103170 492



明細書

1. 考案の名称

シユート

2. 対用新案登録請求の範囲

(1) 被搬送体を載置する前後方向に連設した複数の載置面と、これら夫々の載置面の前方側と前方に隣接する載置面の後方側とを段差状に連結し、前記被搬送体の後方移動を阻止する連結壁とを有し、アクチュエータを介して前後方向に往復運動をさせて前記被搬送体を逐次前方に移動させる上にしたシユート。

3. 考案の詳細な説明

本考案は被搬送物を逐次一定方向に移動させる上にしたシユートに関する。

一般に、プレス金型から加工品やスクラップ等

を外方に移送する際に、単に平板を傾斜させたシートを用いるようにしたもののが多用されている。

しかし、前記プレス金型の構造にあつては、前記シートに充分な傾斜を採れない場合があり、前記加工品等の移送が満足に行われなくなってしまう。そこで、従来は第1図に示すように充分な傾斜が採られていないシート1上の国外の加工品等を引かき棒2で引き出したり、また、第2図に示すように前記シートに代えて引き出し3を用い、この引き出し3に加工品等が所定量積まると該引き出し3を引いて取り出すようにしていた。

4は上型4a、下型4bによつて構成されるプレス金型である。

しかしながら、かかる従来のプレス金型4にあつては、引かき棒2とか引き出し3等を用いて加

工品等を取り出す際には、危険防止等の観点から
プレス装置を一旦停止して行うようにする場合が
あると共に、取り出し時には人手を用いて行うた
め作業能率が著しく悪化してしまうという不具合
点があつた。

本考案はかかる従来の不具合点に鑑みて、傾斜
板がほとんど採れない場合にあつても、確実に被
搬送体を自動的に取り出すことができるシート
を提供するものである。

以下、本考案の実施例を図に基づいて前述した
従来例と同様にプレス金型に用いられるシート
を例にとって詳述する。

第3図において、10は上型10a、下型10bによ
つて構成されるプレス金型で、前記上型10aは前
記下型10bに対して弁降し、これら上、下型10a、



タ
ク

10 b 間に挿入した図外の板材から型抜きを行うヒ
ューリにし、このように型抜きされた加工品 11 は下方
に落下するようになつてゐる。12 は前記下型 10 b
の下部に略水平方向に配設された本考案に係るシ
ュートで、このシュート 12 は第 4 図にも示すよう
に、被搬送体としての前記加工品 11 を載置する複
数の載置面 13 を有してゐる。これら複数の載置面
13 はそれぞれ前後方向(図中左右方向)に連設し
てあり、夫々の載置面 13 の前方側(図中左方向)
と前方に隣接する載置面 13 の後方側(図中右方向)
とを段差状に連結し、前記加工品 11 の後方移動を
阻止する連結壁 14 を設けてある。このように本実
施例では前記載置面 13 と前記連結壁 14 とで、その
側面形状が略細歯状となるようにしてある。15 は
前記載置面 13、連結壁 14 の内側に立設したガイド

板で、該ガイド板 15 によつて前記加工品 11 が側方に落下しないようにしてある。そして、前記シート 12 を前記プレス金型 10 の下部に水平方向に設けた基台 16 に滑動自在に載置し、前記シート 12 の後方端部にアクチュエータとしてのエアシリンダ 17 の一端を連結してある。このエアシリンダ 17 の他端は前記基台 16 から延設したプラケット 16 a に結合金具 18 を介して連結し、前記プレス金型 10 の 1 工程毎に前記エアシリンダ 17 が 1 往復するようにしてある。19 は前記エアシリンダ 17 を作動する制御機構、20 はエアの給・排用ホースである。

以上の構成によりかかる実施例の機能を述べると、プレス金型 10 によつて打ち抜かれた加工品 11 はシート 12 の載置面 13 上に落下する。そして、制御機構 19 を介してエアシリンダ 17 を往復作動す



ると、前記シート 12はこれに伴つて往復運動を行う。このとき、該シート 12の前方移動の際連結壁 14が加工品 11に当接して該加工品 11を押し出すと共に、前記シート 12の後方復帰の際前記加工品 11は慣性により前方の駆動する載置面 13上に落下する。このように、前記シート 12が 1 往復する毎に加工品 11は逐次前方の載置面 13上に移動していく、ついには前記プレス金型 10から自動的に外方に送り出される。

第 5 図は他の実施例を示し、前記第 4 図に示したシート 12は載置面 13および連結壁 14と、ガイド板 15とをそれぞれ別体に形成し、後に一体に組付けたものであるが、本実施例にあつては前記載置面 13、連結壁 14およびガイド板 15をプレス成形等により一体に成形して、より簡単に形成し得る



ようにしてある。

尚、前述した実施例のシート12はガイド板15を備えたものを示したが、載置面13から加工品11が落下する心配がない場合は前記ガイド板15を設ける必要はない。

また、アクチュエータとしてエアシリングダ17を用いたが、これに限ることなく、前記シート12を往復運動させることができる装置であればよいことはいうまでもない。

更に、本考案のシート12はプレス金型10に用いる場合を例にとつて開示したが、これに限ることなく一般に用いられるシートとして用いてもよいことは勿論である。

以上説明したように、本考案のシートは被搬送体を載置する前後方向に運設した複数の載置面



と、これら夫々の載置面の前方側と前方に隣接する載置面の後方側とを段差状に連結し、前記被搬送体の後方移動を阻止する連結壁とを有し、アクチュエータを介して前後方向に往復運動させて前記被搬送体を逐次前方に移動させるようにしたので、シートの傾斜を充分に採ることができないスペース内であつても、該シートを略水平方向に配置した状態でも確実に被搬送物の移送を可能にする。従つて、シートの傾斜量を考慮に入れる必要がないため、該シートを用いる装置の小型化を達成できるという实用上優れた効果を奏する。

4. 図面の簡単な説明

第1図および第2図はそれぞれ従来のプレス金型から加工品を取り出す手段を示す説明図、第3



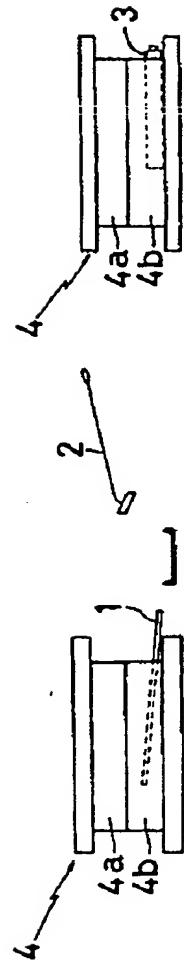
図は本考案のシートを適用したプレス金型の側面図、第4図は本考案のシートの斜視図、第5図は本考案の他の実施例を示す斜視図である。

1, 12…シート、4, 10…プレス金型、4a,
10a…上型、4b, 10b…下型、11…被搬送体
(加工品)、13…載置面、14…連結壁、17…アクチュエータ(エアシリンダ)。

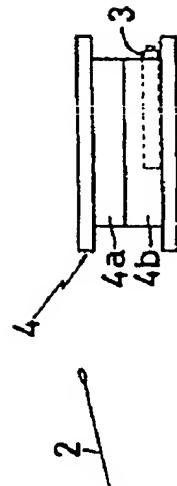
代理人 志賀富士弥



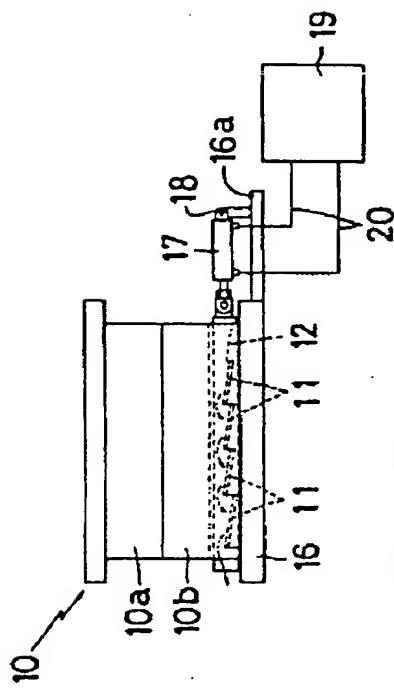
第 1 図



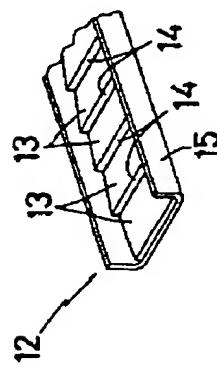
第 2 図



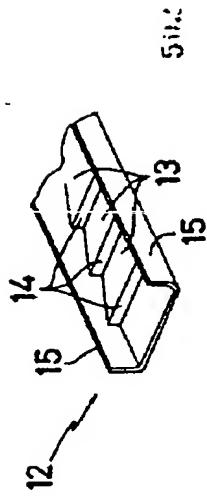
第 3 図



第 4 図



第 5 図



代理人代理：志賀富士弥
登録番号：昭平244

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.